et *Posumbu*, ils sont reliés ensemble par des formes intermédiaires et l'étude faite sur place de ces espèces pourrait seule en éclaircir la classification.

M. Aaronsohn a envoyé pour être mis sous les yeux de la Société, une série d'épis et de grains de Céréales, en particulier du *Triticum dicoccoides*, provenant de ses récoltes dans l'Asie Mineure.

M. F. Camus donne lecture de la communication ci-dessous :

Endotrophisme de la Pomme de terre ;

PAR M. LE Dr X. GILLOT.

A la séance du 29 avril 1906, j'ai présenté à la Société d'Histoire naturelle d'Autun (Bull., XIX, 1906, p. 87) un curieux tubercule de Pomme de terre récolté à Autun le 17 septembre 1904 et conservé dans une solution formolée. Il s'agissait d'une Pomme de terre, Jaune de Hollande, pesant 38 grammes, de forme à peu près globuleuse, et qui est représentée au trait, ainsi que la coupe, dans les figures 3 et 4 du dit volume (p. 87). Cette Pomme de terre est fendue et entr'ouverte à sa partie supérieure, et des deux lèvres de la fente sort un second tubercule à peau lisse et verdâtre, comme inclus dans le premier. Il ne s'agit, en réalité, que d'un phénomène de pseudo-inclusion; à la coupe le tubercule intérieur paraît enclavé dans le tissu de l'autre et se termine inférieurement par une sorte de pédoncule, qui atteint le bord inférieur du tubercule primitif, et y projette extérieurement des saillies radiculaires. Il est évident que la Pomme de terre a dû être déjà blessée et fissurée et qu'un bourgeon s'y est développé, émettant des radicules mamelonnées et rudimentaires à la surface, et poussant intérieurement, au milieu du tissu charnu, une tige aérienne, tuberculiforme, exactement enchâssée dans la première.

Je ne suis pas toutefois le seul à avoir observé ce curieux phénomène, auquel j'ai donné le nom d'*endotrophisme* des

Pommes de terre. M. L. Blanc a signalé dans les Annales de la Société de botanique de Lyon (23ᵉ année, 1898, p. 24) une Pomme de terre à l'intérieur de laquelle s'était développé un bourgeon qui avait produit deux tubercules. La tigelle avait traversé la Pomme de terre pour sortir de l'autre côté. (*Ibid.*, p. 261).

Dès que l'attention eût été appelée sur un endomorphisme, les citations d'exemples s'en multiplièrent. Dès le 18 mai 1905, M. G. Ormezzano, m'envoyait de Marcigny (S.-et-L.) une Pomme de terre, de même race, pesant 180 grammes, à forme ovale élargie, avec une circonférence de 21 centimètres. Elle présentait également à son sommet une fente entrebaillée donnant issue à deux petits tubercules et à des pousses allongées et cylindriques. La coupe longitudinale de la Pomme de terre montrait qu'elle avait été blessée et fendue à sa partie postérieure et supérieure par une cause accidentelle, qui a permis l'aération de la partie centrale. Il en est résulté qu'un des bourgeons latéraux, au lieu de se porter en dehors, s'est développé à l'intérieur du tubercule, sous forme d'un petit tubercule secondaire, complètement inclus et bilobé, de 2 centimètres de diamètre, accompagné à sa base de dix filaments ou rameaux charnus, cylindriques, de 30 à 35 millimètres de longueur, saillants hors de la fente et terminés l'un par un tubercule piriforme de 28 millimètres de diamètre, le deuxième par un autre tubercule arrondi de 20 millimètres, les autres par des rudiments de jeunes feuilles. La Pomme de terre était chargée, d'ailleurs, d'autres bourgeons soyeux, également en voie de végétation, émettant des fils d'apparence normale.

Cette année même, le 20 juillet 1910, dans les champs de Pommes de terre de La Boulaye (S.-et-L.), a été rencontrée par M. F. Chassignol, instituteur, une autre Pomme de terre endotrophique, du poids de 160 grammes, qui portait sur l'un des côtés, au-dessus de sa base, un paquet extérieur de quatorze petits bourgeons, et à l'intérieur, au même niveau, un gros bourgeon verdâtre, gros comme la moitié de la Pomme de terre, en forme de petite poire, ayant fait éclater le tubercule par le côté et le sommet, et prêt à se développer en dehors.

Il est à remarquer que toutes ces Pommes de terre appar-

tiennent à la même race, la Jaune de Hollande, qui est dans nos pays, la plus répandue et la plus productive. Les tissus de ces Pommes de terre étaient sains, excepté sur les bords des fentes, où la teinte noirâtre et altérée indiquait le traumatisme initial qui, en permettant l'accès de l'air à l'intérieur du tubercule, avait dévié de ce côté l'activité végétative d'un bourgeon, par ce phénomène peu commun que j'ai désigné sous le nom d'*endotrophisme*[1].

Il s'agit donc plutôt ici d'accidents hypotériques que de monstruosités proprement dites. Ils me paraissent bien différents des véritables inclusions végétales assez fréquentes dans certains fruits, et se rapprocher plutôt du fait signalé sous le nom d'*endorhize* par le Dr Raymondaud, dans une racine de Carotte, constituée par un cylindre central développé dans une gaîne charnue distincte, et simulant deux racines emboîtées l'une dans l'autre (Revue scientifique du Limousin, 145, 1905, p. 4). Nul doute que des faits analogues ne soient observés ailleurs, surtout dans les grandes cultures et les années pluvieuses; leur recherche et leur observation pourront permettre d'en mieux faire apprécier la fréquence et les causes.

A propos de cette communication, M. J. Poisson fait les remarques suivantes :

En janvier 1894, M. Prillieux fit part à la Société botanique de France d'un fait tout à fait comparable à celui signalé ci-dessus. M. Schribaux, professeur à l'Institut agronomique, pour satisfaire à des vœux exprimés concernant la conservation des Pommes de terre en hiver et les empêcher de germer, comme on dit, imagina un procédé ingénieux. Il s'agissait de soumettre les tubercules, en les plaçant dans un baquet de bois, à une immersion pendant douze heures environ dans une eau additionnée d'un ou deux pour cent d'acide sulfurique du commerce; proportions subordonnées à l'épaisseur de l'épiderme de la variété de Pomme de terre considérée. Après ce traitement les Pommes de terre ne produisent pas de bourgeons. On n'a plus qu'à rincer et mettre en bonne place ces tubercules.

1. Ἔνδον en dedans, intérieur; τροφὸς, nourriture, qui se développe, se nourrit ou croît en dedans.

L'acide sulfurique, dans cette circonstance, a attaqué l'épiderme très mince en regard des yeux de la Pomme de terre et détruit le jeune tissu sous-jacent, mais le reste de la surface du rhizome étant plus renforcé par une couche de 6 ou 8 assises de cellules de suber ou liège résiste aux acides, surtout quand ils sont faibles. Or, M. Schribaux a constaté qu'une sorte de Pomme de terre plus vigoureuse, ou plus pressée que les autres, la variété Richter's Imperator, résistait au traitement précité. Elle ne formait pas de germe, mais par contre elle produisait dans son intérieur des Pommes de terre toutes formées qui, par éclatement du tubercule, étaient mises au jour. Il y aurait donc plusieurs variétés, à moins que celle dont parle M. Gillot soit la même que ci-dessus, de ce précieux légume qui présenteraient cette particularité défavorable au but qu'on cherche à atteindre[1].

M. Dangeard fait la communication ci-dessous :

Note sur un cas d'autochromatisme nucléaire chez une Algue;

PAR M. P.-A. DANGEARD.

J'ai eu l'occasion d'observer pendant les vacances un phénomène de coloration nucléaire assez remarquable : il s'est produit chez une Desmidiée appartenant au genre *Penium*[2].

Cette espèce vit, avec un grand nombre d'autres Desmidiées, dans des tourbières qui se trouvent non loin de Ségrie (Sarthe) ; elle se distingue facilement des autres, même à l'œil nu, par sa coloration jaune.

En examinant ce *Penium* au microscope, on constate que la cellule comprend au centre un espace clair où est logé le noyau; de chaque côté et suivant l'axe longitudinal se trouve un gros cordon qui s'étend jusqu'à l'extrémité et qui correspond par sa structure et ses propriétés à une chaîne de pyrénoïdes : ces deux cordons sont entourés de granules d'amidon; le chloro-

1. Voir un article sur ce sujet dans le journal *La Nature*, 1er semestre 1894, p. 269.
2. Il s'agit très probablement du *Penium Digitus* Ehr.